

**Also published as:**

**JP2846500 (B2)**

**Inventor(s):** KURAUSU PIITAA RAMU + (KURAUSU PIITAA RAMU)

**Classification:**

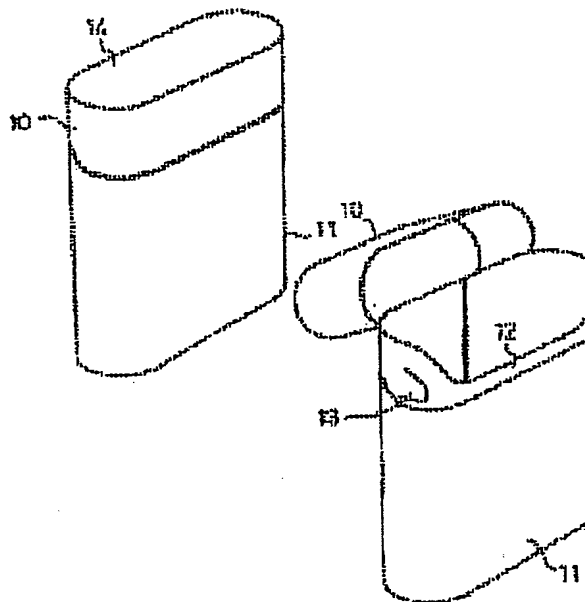
- international: **A24F15/00; B65D3/04; B65D3/28; B65D5/66; B65D85/10; A24F15/00; B65D3/00; B65D5/64; B65D85/08; (IPC1-7): A24F15/00; B65D3/04; B65D3/28; B65D85/10**

- **European:**

**Application number: JP19910114202 19910225**

**Priority number(s):** JP19910114202 19910225

**PURPOSE:** To provide a cardboard box having an upper open lid suitable for packaging various kinds of items, in particular, cigarettes. **CONSTITUTION:** There is provided a cardboard box having a parallel flat front surface and a parallel rear surface connected by a curved side surface and an upper opening lid 10 pivotally connected. The box is comprised of two overlapped layers adhered at a connecting line at the overlapped edges. An outer layer is provided with a slit line extending along a front surface which is in parallel with an end part of the box and at the same time it is provided with a slit line which is in parallel with the slit at the front surface and extends along a curved line extending upwardly along the side part up to a folding line positioned above the front slit line.; An inner layer 12 has a recess opening at the front surface above a front recess opening line of the outer layer. The opened curved line is bent upwardly in such a way that it may avoid the side part of the inner layer where a suspended piece 13 is cut and formed. The outer layer is overlapped on the inner layer at the end part of a carton. The upper lid and the bottom lid are adhered to and fixed to the outer layer at the end part of the carton.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-279446

(43) 公開日 平成4年(1992)10月5日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 3/04		6916-3E		
A 2 4 F 15/00		8114-4B		
B 6 5 D 3/28	A	6916-3E		
85/10		8921-3E		

審査請求 未請求 請求項の数7(全 6 頁)

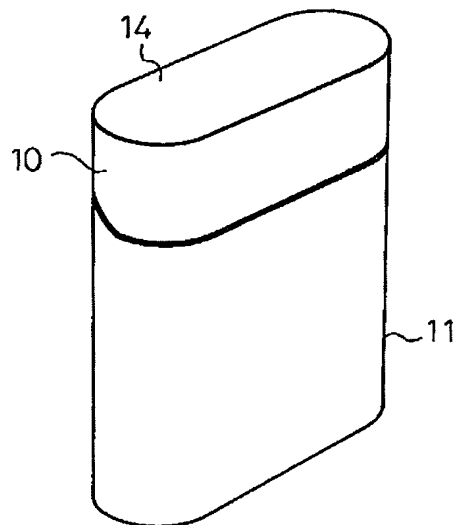
(21) 出願番号	特願平3-114202	(71) 出願人	591103852 タバコ リサーチ アンド デイベロツプ メント インステイチユート リミテイド スイス国, 6300 ツーク, バインベルクシ ユトラーセ 5
(22) 出願日	平成3年(1991)2月25日	(72) 発明者	クラウス ピーター ラム 南アフリカ共和国, ケープ プロビンス, ダーバンビル, ココリコ ストリート 11
		(74) 代理人	弁理士 青木 朗 (外4名)

(54) 【発明の名称】 上開き蓋付きの厚紙箱

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 種々の品物、特に紙巻きタバコを包装するのに適する上開き蓋付き厚紙箱の提供。

【構成】 湾曲側面部によって接続される平行な平坦前面部及び背面部と、蝶番連結される上開きの蓋10を有した厚紙箱で、同箱は重ねられた縁部における接合線に接合される二つの重なった層より成る。外層は、箱の端部に平行な前面に沿って切れ目付けされていると共に、前面部の切れ目線と平行でかつ該前面切れ目線の上方に位置する折り畳み線まで側部に沿って上方に延びる曲線に沿って切れ目付けされおり、内層12は外層の前面切開線の上における前面において切開部を持っている。切開された曲線は、垂片13が切除形成される内層の側部を回避するように上方に湾曲しており、外層はカートンの端部で内層にオーバーラップしている。上部及び底部蓋がカートンの端部において外層に接着固定される。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 湾曲側部にて接続される平行な平坦状の前部及び後部と、蝶番式に連結される上開きの蓋とを有し、重ね合わせられる縁部における接合線で接着固定される重なった二つの層より成るカートンであって、外層は、厚紙箱の端部に平行に前面部に沿って切れ目付けされると共に、前面の切れ目と平行でかつ該前面切れ目線の上方に位置する切れ目線まで、側面部を上方に延びる曲線に沿って切れ目付けされおり、内層は前記外層の前面切れ目線の上方域における前面部を切除されており、該内層の湾曲状の切除線は、耳片が切開形成される内層の側面部を回避するように上方に湾曲しており、前記外層は厚紙箱の端部で内層に重ね合わされると共に、上部閉じ蓋及び底部閉じ蓋が厚紙箱の端部において外層に接着固定された構成を特徴とする上開き蓋付きの厚紙箱。

【請求項2】 前記外層と内層とは厚紙箱の背面部の中心線に沿った連携縁部で固定される請求項1に記載の上開き蓋付きの厚紙箱。

【請求項3】 前記外層及び内層用のブランク材から形成され、該ブランク材は厚紙箱の側面部を画定する領域に沿って平行な折り目と、外層の前面切れ目線及び湾曲切れ目線を形成する切れ目線を形成し、かつ前記内側パネルにおける耳片用のC字状切開線とを形成されており、前記外層は蝶番線のための折り目を形成している請求項1若しくは2に記載の上開き蓋付きの厚紙箱。

【請求項4】 紙巻きタバコの包装のための、請求項1から3のいずれかに記載の上開き蓋付きの厚紙箱。

【請求項5】 20本の紙巻きタバコの包装のための厚紙箱であって、前面部及び背面部パネルの間隔は紙巻きタバコの直径の3倍であり、タバコは、端面側から見て、包装の中央では、前面部パネルと背面部パネル間の包装空間を6本のタバコが占有し、又、各側方部の領域は中心のタバコを6本のタバコが包囲して構成されるひな菊模様を成して7本のタバコが占有する配列をなしている請求項4に記載の上開き蓋付きの厚紙箱。

【請求項6】 10本の紙巻きタバコの包装のための厚紙箱であって、前面部及び背面部パネルの間隔は紙巻きタバコの直径の3倍より僅かに小さく、タバコは、端面側から見て、各側部に近接した領域は、中心の1本のタバコを包囲する6本の花弁状のタバコが包囲したひな菊模様を成す7本のタバコが占有した配列をとり、かつ2個のひな菊模様の配列は重ねられて4本の中心タバコが双方のひな菊模様配列で共有されている請求項4に記載の上開き蓋付きの厚紙箱。

【請求項7】 湾曲した側面部により接続される平行な平坦状の前面部及び背面部と、蝶番式に連結される上開きの蓋とを有した厚紙箱の製造方法において、厚紙箱のための外層及び内層ブランク材を切断形成し、外層ブランク材を、厚紙箱端部に平行に、該箱の前面部を形成す

2

る領域に沿って、切れ目付けすると共に、厚紙箱の側面部を形成する領域の周囲に沿って、前面切れ目線と平行でかつ該前面切れ目線の上方に位置する切れ目線まで上方に延びる曲線に沿って切れ目付けし、前記外層の前面切れ目部の上方に位置における、厚紙箱の前面部を形成する領域において、内層ブランクに切除部を形成し、該切除部は側面部領域を回避するように上方に湾曲しており、内層ブランクの側部から耳片を切開、形成し、二つの層を相互に重ね、外層を箱端部で内層に重ね合わせさせて成るラミネート（積層体）に形成し、平行な前面部及び背面部を湾曲側面部で接合することでラミネートを筒状殻体に形成し、その際、該筒状殻体の重ね合わせられた接合線に沿ってラミネートの縁部は接着固定され、上部及び底部の閉鎖部材が厚紙箱の端部で外層に固定されるようにした上開き蓋付き厚紙箱の製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、上開き蓋付き厚紙箱及びその製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 上開き蓋付き厚紙箱は多数の用途、例えば、紙巻きタバコの容器等で周知であり、通常は直方形状をしている。厚紙から曲線状の側面部と取り外し可能な蓋とを形成して得た美麗な容器が提供されている。この種の厚紙箱は蓋が上開きし得ることが有利である。これに就き、本出願人の知る所では、ヨーロッパ特許第0,204,933号が上開き蓋付き厚紙箱を開示し、この開示された厚紙箱では蓋の長辺と箱の一部分が曲げられて断面が八角形をしている。また、ヨーロッパ特許第0,200,087号は上開き蓋付き厚紙箱の長辺を丸くしたものの製造方法と装置とを開示している。この製造方法の工程では丸くまたは曲げた長辺を箱の折り込みの前に平らなブランク材に形成するようにしている。

【0003】

【課題を解決するための手段】 本発明は、平行な前面部と背面部とを曲げられた側面部で接続した構造の厚紙箱に上開き蓋を蝶番状に枢着したものを提供し、同箱は2つの重畳層を備え、両者は接続線で重ね合わせ縁部と接着的に接合され、これら2つの層における外層は、その前面部に厚紙箱の縁に平行な切れ目が形成され、その切れ目は側面部の所では上向きに延びて前面部の切れ目より上位置で該切り目と平行な切れ目につながっている。又、内層は、その前面部に前記の外層の前面切り目位置の上方に切欠きを有し、その切欠きは側面部には達しないで上向きに曲がり、その位置には内層の側面部から切り出した耳部が形成され、外層は内層に厚紙箱の端部と頂部とで重ね合わされ、そして底の閉鎖部は、厚紙箱の端部で外層に接着的に接合されている。

【0004】 外層と内層とは厚紙箱の裏面部の中心線沿いに相互邂逅縁で結合することが好ましい。本発明は更

3

に、外層、内層用のブランク（白紙）材から形成される紙箱であって両層は、該厚紙箱の側面部を形成する領域に沿って、平行な折り曲げ線を備え、外層には前面切れ目と曲線切れ目とを形成する切れ目を備え、内層には耳部用のC字形の切れ目を備え、外層には枢着線用の折り曲げ線が形成具備された構成を提供するものである。本発明による厚紙箱は種々の品物の包装するのに適するが、特に紙巻きタバコを包装するのに適する。

【0005】本発明の一見地によると、紙巻きタバコの包装に当たり、同紙巻きタバコは端面から見ると、20本の紙巻きタバコ容器の場合、前面部と背面部との間の距離が紙巻きタバコの直径の8倍に相当するような特定の形態に詰められ、容器中央部分では6本の紙巻きタバコが該距離間を占め、その両側の各側はひな菊状に7本のシガレットたばこが占め、その7本の紙巻きタバコは6本が中心の1本を包囲するように配置される。容器内に10本のたばこを包装するときは、容器の内法幅は紙巻きタバコの直径寸法の3倍よりやや小さく、紙巻きタバコは3列にして、各列毎にずれた状態で並べられる。

【0006】本発明は、前面部と背面部とが平行で両者は曲がった側面部により接続された構成を備え、上開き蓋を枢着して、具備した厚紙箱の製造方法を提供し、その製造工程は、厚紙箱用の外層と内層のブランク材を切り出し、当該外層ブランク材に、厚紙箱の前面部を形成する領域に沿って、かつ、箱端に平行な切れ目を入れ、また、箱の側面部を形成する領域の回りでは上向きに延び、上記の前面切れ目の上方でその前面切れ目に平行な折り畳み線につながるように切れ目を入れ、上記の内層ブランク材には厚紙箱の前面部を形成する領域内に上記の外層の前面切れ目より上方部に切欠きを形成し、同切欠きは側面部には達しないように上方へ曲げられ、内層ブランク材の側面部に耳部を切り出し、上記の外層、内層の両層を重ね合わせ、厚紙箱の端部で内層を外層が包み込むようにした2層の重量体を形成し、該重量体を平行な前面部、背面部と両部を接続する曲面状の側面部とを有した管状の殻体に形成し、重量体の端部を接合線に沿って殻体の端部を重ね合わせる位置で接着適に接合し、頂部と底部のへ閉じ蓋を厚紙箱の端部で外層に接着的に接合することを具備した製造工程である。以下、本発明を添付図面に示す実施例に従って詳細に説明する。

【0007】

【実施例】図1、2に本発明に係る厚紙箱（以下、単にカートン箱と言う）を示す。このカートン箱は本体11に蝶番（ヒンジ）結合される単一の上開きの外蓋10を有する。本体11は外蓋10用の耳片（ロック片）13を形成する切開部を備えた内殻12上に嵌まる外殻を有する。本発明のカートン箱は煙草を包装することを意図しているが、原理的には他のどのような物品、例えば香水ボトルを容れることが出来る。

4

【0008】カートン箱は2つの殻用素材と2つの端片とから形成される。外殻用素材は図3に示され、また内殻用素材は図4に示される。端片は面取りした縁を有する頂部14（図1）の形状を呈する。図3に示す素材は矩形をなし、一連の平行な折り目線15が形成されている。また、この素材には1つの直線部分16と2つの湾曲端部17とから構成されるスリット（切れ目線）が形成される。湾曲端部17は結合された時にヒンジ線となる折り目線18に連なる。図には、2つの糊付け線19、20と4つの位置目印21とが示されている。糊付け線19はカートン箱の前面中心に位置する。

【0009】図4に示す素材は切り欠き23を備えた略矩形を呈する。この素材にも折り目線24が形成される。また、2つのC形状の切り込み26が形成され、これら切り込み26に囲まれる部分には折り目線は形成されない。図3、4に示す素材はその折り曲げに先がけ、両者を重ねて図5に示す如き積層体を構成する。初めに糊付け線19に糊を付着し、次いで、図4に示す素材を整合目印21に沿って図3に示す素材上に重ねて積層体の外周全周に沿って延びるさねはぎ部分21、1を形成する。かくして、積層体の筒状体への折り曲げ準備が完了する。

【0010】図6～図9に折り曲げ工程を示す。図6において、積層体30は湾曲側辺82を有する溝孔を形成した基台31上に置かれる。この溝孔内にはブランジャ33が上下動可能に設けられる。基台31の両側には互いに向かって接近可能な折り曲げ具34が設けられる。積層体30はアーバ35によって作動せしめられる。アーバ35内には必要に応じてヒータ部材を設けることが出来る。

【0011】図7において、アーバ35は下降せしめられて積層体30に接触する。この時、ブランジャ33は後退（下降）せしめられ溝孔の基部（底部）を形成する。次いで、図8において、左側の折り曲げ具34が内側に動いて最終的なカートン箱の左側部を折り曲げ、一方、図示しない手段により糊を糊付け線20に付着した後に、図9に示す如く、右側の折り曲げ具34が内側に動かされる。肩部21の存在により積層体30の縁部は糊着後に確実に同一面上に位置する。図3に示す素材はその縁部が接触した閉じた筒体を形成し、一方、糊付け線20はさねはぎ部分21、1に重ねられる。次いで、ローラ36（図10）により糊付け線20が下方に押しつけられしっかりと固着される。

【0012】次いで、両折り曲げ具34は後退せしめられ、アーバ35はその上に置かれた筒状の糊着カートン殻体30と共に充填ポケット40（図11）まで動かされる。筒状カートン殻体30は充填ポケット40内に押し込まれる。アーバ35を取り除いてから、一卷き分の煙草42を充填した周知の圧縮タレット41が充填ポケット40の隣に置かれる。こうして、煙草はブランジャ

44により箱体30内に押し込まれる。煙草が押し込まれたポケット40(図13)は反対方向にステップ回転する一対のタレット50間にもたらされる。各タレット50は径方向に往復動するステム52上に一連の吸引カップ51を有する。タレット50の一侧には端片54を収納するマガジン53が設けられる。吸引カップ51はマガジン53から端片54を取り出しそれを糊付けステーションまで運ぶ。糊付けステーションでは、糊付け器が端片54に糊を付着する。

【0013】各糊付け器56はその基部に孔を有する中空カップとして形成され、その孔を介して余分な糊が糊付け器カップから排出され得る。糊付け器は糊を容れた容器57内にあるいは容器57内から出沒する。糊付け器56の口部分は端片54の面取り縁部の輪郭と相補的な形状をしている。その結果、糊付け器56と端片54との接触時に、糊は端片54の縁にのみ付着される。

【0014】端片が糊付けステーションは保持される時、糊付け器56は端片がポケット40内のカートン箱体30と一直線に揃う位置近辺まで再度動かされる。ステム52は径方向外向きに動かされ端片の位置決めを行い、次いで、その位置での吸引カップに対する吸引が終了せしめられる。

【0015】こうして、各吸引カップはマガジン53から向きを変え、端片54を糊を付着する糊付けステーションにおける休止位置に、次いで、封止ステーションまで引き出す。封止ステーションでは、端片が箱体30上に置かれ、ステム52が引き戻される時に吸引が中断される。最終結果は図1、図2に示される製品となる。

【0016】本発明のカートン箱はどのような適切な数のあるいは所望数の煙草でも収納可能である。一般的な1パックが20本の煙草の場合、本発明によれば、図15に示す如きパッケージが提供される。ここでは、中央の6本の煙草は60で示され、残りは中心の煙草61の周囲にひな菊状に配置された7本の煙草群62から構成される。図16に10本の煙草パッケージが示される。この場合、中央列に4本の煙草70があり、その両脇の各列に3本の煙草71がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による厚紙箱が閉じられている状態を示す

斜視図である。

【図2】本発明による厚紙箱が、その蓋をはね上げた状態を示す斜視図である。

【図3】同厚紙箱の外層用のブランク材または外層ないし厚紙箱の外殻を示した図である。

【図4】同厚紙箱の内層又は内殻を示すブランク材の図である。

【図5】折り畳み前の状態の重ね合わされた外層と内層とを示す図である。

【図6】厚紙箱の折り畳み工程を示す略示端面図である。

【図7】図6と同様に厚紙箱の折り畳み工程を示す略示端面図である。

【図8】図7と同様に厚紙箱の折り畳み工程を示す略示端面図である。

【図9】図8と同様に厚紙箱の折り畳み工程を示す略示端面図である。

【図10】図9より示した工程の斜視図である。

【図11】厚紙箱の充填工程を示す図である。

【図12】図11と同様の厚紙箱の充填工程を示す図である。

【図13】充填された厚紙箱に端部の閉じ部を充当する工程を示す図である。

【図14】図13の装置で使用する糊充当器の平面図である。

【図15】厚紙箱内のシガレットたばこの端面図である。

【図16】図15と同様の厚紙箱内のシガレットたばこの端面図である。

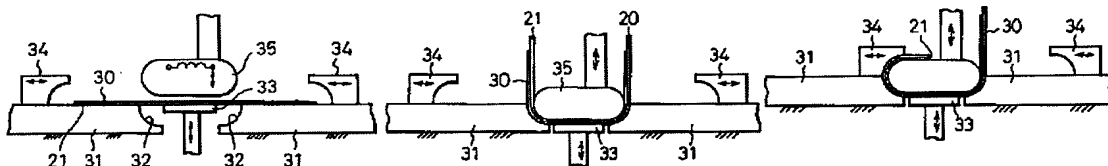
【符号の説明】

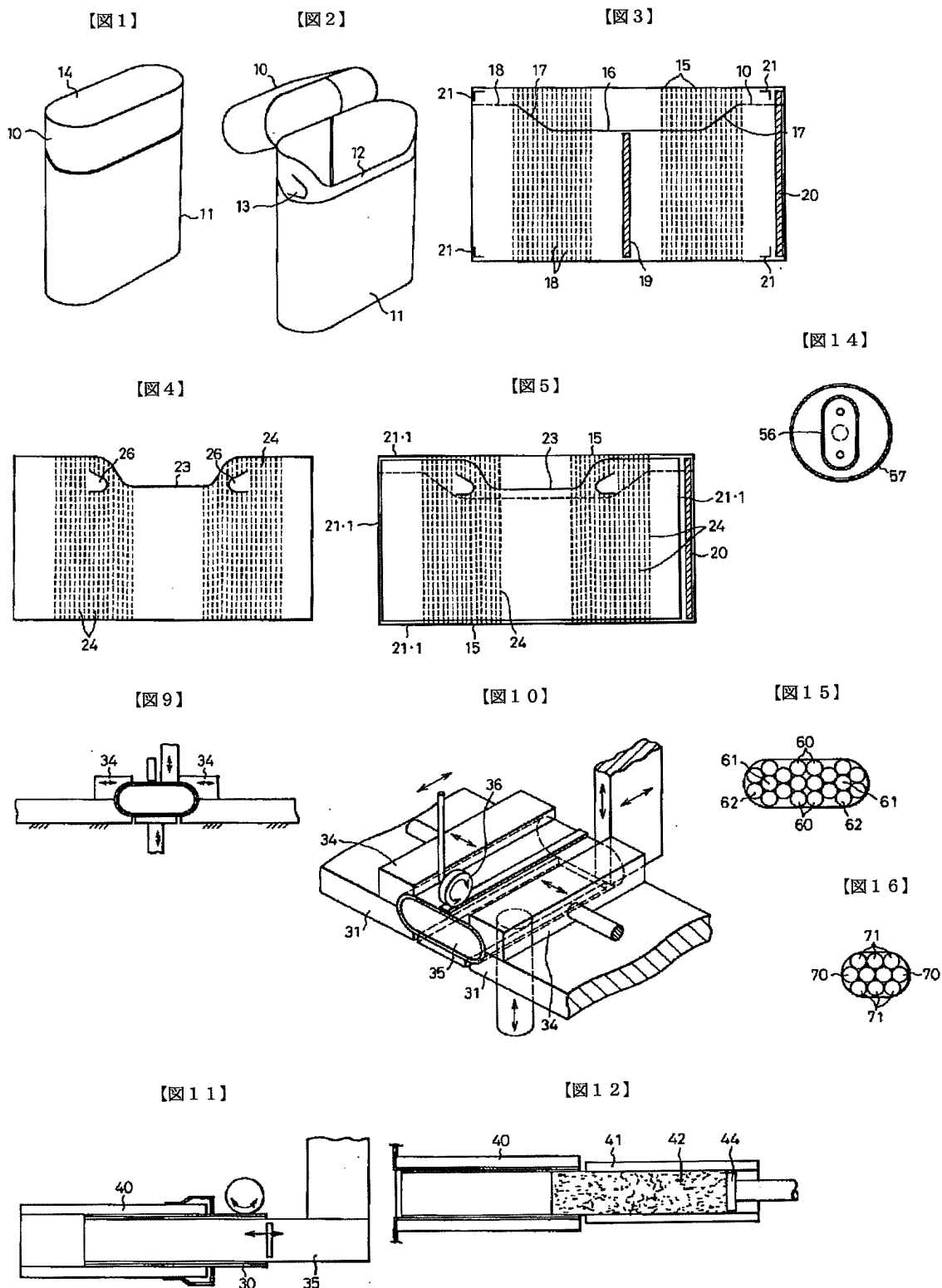
- 10…外蓋、
- 11…本体、
- 12…内殻、
- 13…耳片、
- 14…頂部、
- 15…折り目線、
- 17…湾曲端部、
- 18…折り目線。

【図6】

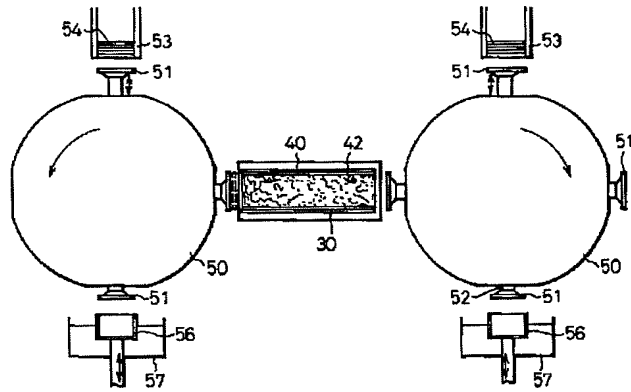
【図7】

【図8】





【図13】



# THICK PAPER BOX WITH UPWARDLY OPEN LID

**Publication number:** JP4279446 (A)

**Publication date:** 1992-10-05

**Inventor(s):** KURAUSU PIITAA RAMU +

**Applicant(s):** TOBACCO RES & DEV +

**Classification:**

- **international:** A24F15/00; B65D3/04; B65D3/28; B65D5/66; B65D85/10;  
A24F15/00; B65D3/00; B65D5/64; B65D85/08; (IPC1-  
7): A24F15/00; B65D3/04; B65D3/28; B65D85/10

- **European:**

**Application number:** JP19910114202 19910225

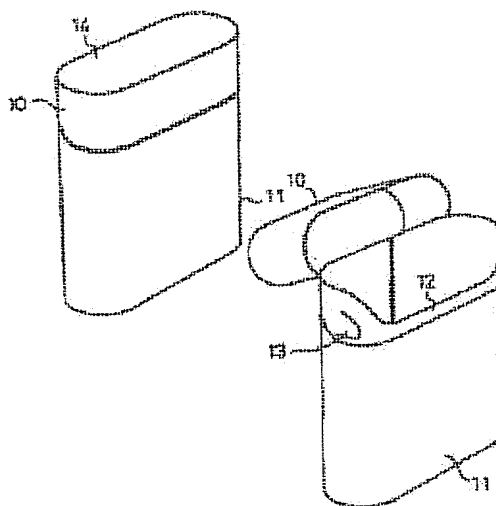
**Priority number(s):** JP19910114202 19910225

**Also published as:**

JP2846500 (B2)

## Abstract of JP 4279446 (A)

**PURPOSE:** To provide a cardboard box having an upper open lid suitable for packaging various kinds of items, in particular, cigarettes. **CONSTITUTION:** There is provided a cardboard box having a parallel flat front surface and a parallel rear surface connected by a curved side surface and an upper opening lid 10 pivotally connected. The box is comprised of two overlapped layers adhered at a connecting line at the overlapped edges. An outer layer is provided with a slit line extending along a front surface which is in parallel with an end part of the box and at the same time it is provided with a slit line which is in parallel with the slit at the front surface and extends along a curved line extending upwardly along the side part up to a folding line positioned above the front slit line.; An inner layer 12 has a recess opening at the front surface above a front recess opening line of the outer layer. The opened curved line is bent upwardly in such a way that it may avoid the side part of the inner layer where a suspended piece 13 is cut and formed. The outer layer is overlapped on the inner layer at the end part of a carton. The upper lid and the bottom lid are adhered to and fixed to the outer layer at the end part of the carton.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開實用新案公報 (U)

(11)實用新案出願公開番号

実開平6-39702

(43)公開日 平成6年(1994)5月27日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 B 5/06  
19/34

識別記号

庁内整理番号

FI

### 技術表示箇所

7130-3E

審査請求 未請求 請求項の数1(全 2 頁)

(21)出願番号 実願平4-74700

(22)出願日 平成4年(1992)10月27日

(71)出願人 000005832

松下電工株式会社

大阪府門真市大字門真1048番地

(72)考案者 大井 信行

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工株式会社内

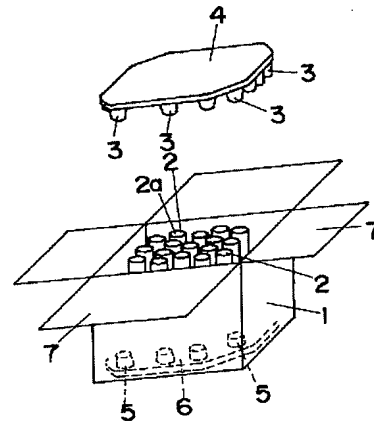
(74)代理人 弁理士 石田 長七 (外2名)

(54)【考案の名称】 梱包構造

(57) 【要約】

【目的】パイプを安定した状態で収納でき、衝撃による端部の破損も防止できる梱包構造を提供することにある。

【構成】梱包ケース 1 に上下両端が開口した複数のパイプ 2 を収納した梱包構造において、梱包ケース 1 の上部に外周に複数の上挿入部 3 が立設された上支持体 4 を配置して上挿入部 3 をパイプ 2 の上端開口 2 a に挿入すると共に梱包ケース 1 の底部に外周に複数の下挿入部 5 が立設された下支持体 6 を配置して下挿入部 5 をパイプ 2 の下端開口 2 b に挿入した。



- |   |       |
|---|-------|
| 1 | 梱包ケース |
| 2 | パイプ   |
| 3 | 上挿入部  |
| 4 | 上支持体  |
| 5 | 下挿入部  |
| 6 | 下支持体  |

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 梱包ケースに上下両端が開口した複数のパイプを収納した梱包構造において、梱包ケースの上部に外周に複数の上挿入部が立設された上支持体を配置して上挿入部をパイプの上端開口に挿入すると共に梱包ケースの底部に外周に複数の下挿入部が立設された下支持体を配置して下挿入部をパイプの下端開口に挿入して成る梱包構造。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例を示す分解斜視図である。

【図2】 同上におけるパイプの梱包状態を説明する概略

図である。

【図3】 同上における上下支持体を示す斜視図である。

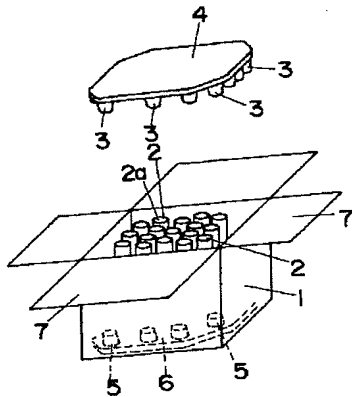
【図4】 同上の上下支持体を示す側面図である。

【図5】 同上の上下支持体を示す側面図である。

## 【符号の説明】

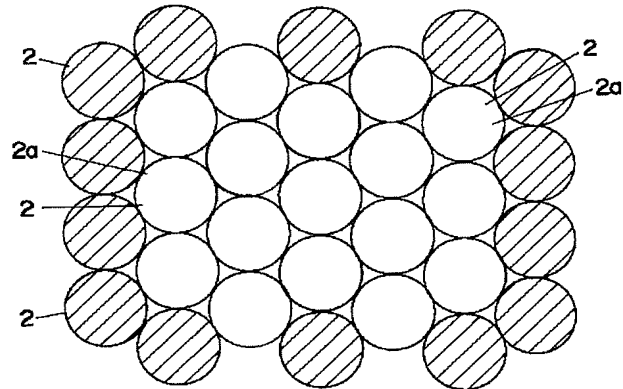
- 1 梱包ケース
- 2 パイプ
- 3 上挿入部
- 4 上支持体
- 5 下挿入部
- 6 下支持体

【図1】

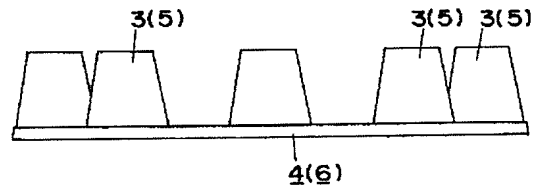


- 1 梱包ケース
- 2 パイプ
- 3 上挿入部
- 4 上支持体
- 5 下挿入部
- 6 下支持体

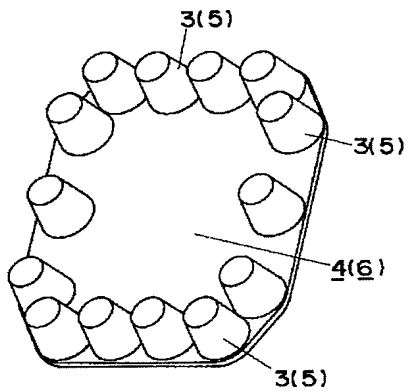
【図2】



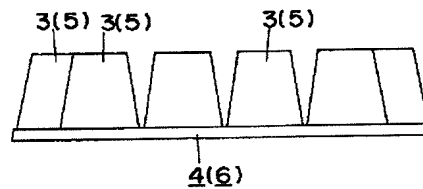
【図4】



【図3】



【図5】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、梱包ケースに上下両端が開口した複数のパイプを収納した梱包構造に関する。

## 【0002】

## 【従来技術】

従来にあっては、パイプは梱包ケースに複数本束ねられて収納されている。

## 【0003】

## 【考案が解決しようとする課題】

このため、パイプが収納されている梱包ケースを積載して運搬・保管した場合には、パイプのくずれとか衝撃によりパイプの端部が破損してしまっていた。

本考案は上記問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、パイプを安定した状態で収納でき、衝撃による端部の破損も防止できる梱包構造を提供することにある。

## 【0004】

## 【課題を解決するための手段】

本考案は、梱包ケース1に上下両端が開口した複数のパイプ2を収納した梱包構造において、梱包ケース1の上部に外周に複数の上挿入部3が立設された上支持体4を配置して上挿入部3をパイプ2の上端開口2aに挿入すると共に梱包ケース1の底部に外周に複数の下挿入部5が立設された下支持体6を配置して下挿入部5をパイプ2の下端開口2bに挿入して成るものであり、この構成により上記課題が解決されたものである。

## 【0005】

## 【作用】

収納された複数のパイプ2の外周部に位置するパイプ2の上下両端開口2a、2bにそれぞれ上下支持体4、6の上下挿入部3、5を挿入することにより、外周部に位置するパイプ2を支持して全体のパイプ2を確実に支持できると共に端部の保護もできるものである。

## 【0006】

## 【実施例】

梱包ケース1は段ボール製で直方体状であり、上方が開口している。この梱包ケース1内に複数のパイプ2が収納されている。上支持体4は矩形状であり、下面の外周には梱包する複数のパイプ2の外周部に位置するパイプ2の数と同一の数の円錐台形状の上挿入部3が立設されている。下支持体5は上支持体4と同一の形状であり、上面に下挿入部6が立設されている。上下挿入部3、6の最大径はパイプ2の内径よりも僅かに小さくなっている。

## 【0007】

而して、梱包ケース1の底部に下支持体6が配置され、次いで複数本のパイプ2が収納されて、外周部に位置するパイプ2（斜線で示す）の下端開口2bに下挿入部6が挿入される。この後、上支持体4が配置されて、上挿入部3が外周部に位置するパイプ2の上端開口2aに挿入される。次いで、梱包ケース1の蓋体7が閉じられて梱包される。

## 【0008】

## 【考案の効果】

本考案は、梱包ケースに上下両端が開口した複数のパイプを収納した梱包構造において、梱包ケースの上部に外周に複数の上挿入部が立設された上支持体を配置して上挿入部をパイプの上端開口に挿入すると共に梱包ケースの底部に外周に複数の下挿入部が立設された下支持体を配置して下挿入部をパイプの下端開口に挿入しているので、外周部に位置するパイプを支持して全体のパイプを確実に支持してパイプを安定した状態で収納でき、運搬・保管した場合には、パイプのくずれとか衝撃によりパイプの端部が破損することがないものである。